

Beleidsplan Openbare Verlichting

Rapport 2021 – 2025

Beleidsplan Openbare Verlichting

Rapport 2021 – 2025

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding nieuw beleidsplan	4
1.2	Doelstelling beleidsplan	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Huidige situatie	5
2.1	Areaalgegevens	5
2.2	Energieverbruik	5
2.3	Bewonerstevredenheid	5
2.4	Wettelijke kaders en belangrijke richtlijnen	6
3	Ontwikkelingen en trends	7
3.2	Dimmen van verlichting	7
3.3	Duurzaam inkopen en maatschappelijk verantwoord ondernemen	7
3.4	Energiebesparing en duurzaamheid	7
4	Beleidsdoelstellingen Leidschendam-Voorburg	9
4.1	Veiligheid en de richtlijn openbare verlichting	9
4.2	Duurzaamheid en milieuaspecten	9
4.3	Energiebesparing en vervanging	9
4.4	Beleidsdoelstellingen 2021 - 2025	10
5	Beheer en onderhoud	11
5.1	Klein onderhoud	11
5.2	Groot onderhoud en Vervanging	11
5.3	Communicatie	11
6	Financieel	12

1 Inleiding

1.1 Aanleiding nieuw beleidsplan

Voor u ligt het Beleidsplan Openbare Verlichting 2021-2025. De technologie van de openbare verlichting blijft sterk in ontwikkeling en er worden ambitieuze maar haalbare doelstellingen vanuit de Rijksoverheid opgedragen. Ook de gemeente zelf zet zich hard in om efficiëntie en milieuwinst te behalen. Daarom is het tijd om het beleidsplan uit 2016 te vernieuwen.

Het belangrijkste thema voor de komende jaren is het besparen van energie door middel van LED-verlichting, dimmen en slim aan- en uitschakelen van de verlichting. Hierdoor haalt de gemeente een reductie in de energiekosten en levert de gemeente een belangrijke bijdrage aan de vermindering van CO₂ uitstoot. Daarnaast vergt LED-verlichting minder onderhoud omdat de lichtbronnen een langere levensduur hebben.

1.2 Doelstelling beleidsplan

De gemeente heeft verlichting aangebracht om de veiligheid van mensen, tijdens de periode dat het buiten donker is, te verbeteren. Waar openbare verlichting is aangebracht moet deze voldoen aan geldende wet- en regelgeving. Daarnaast wil de gemeente een bepaalde kwaliteit aan inwoners en bezoekers van de gemeente leveren. Gemeentelijke doelen zijn bijvoorbeeld genoemd in het Coalitieakkoord 2018 – 2022. Deze zijn onder andere: werken aan een veilige en leefbare omgeving, opstellen van een duurzaamheidsprogramma en onderzoek om laadpalen voor elektrische auto's te combineren in lichtmasten.

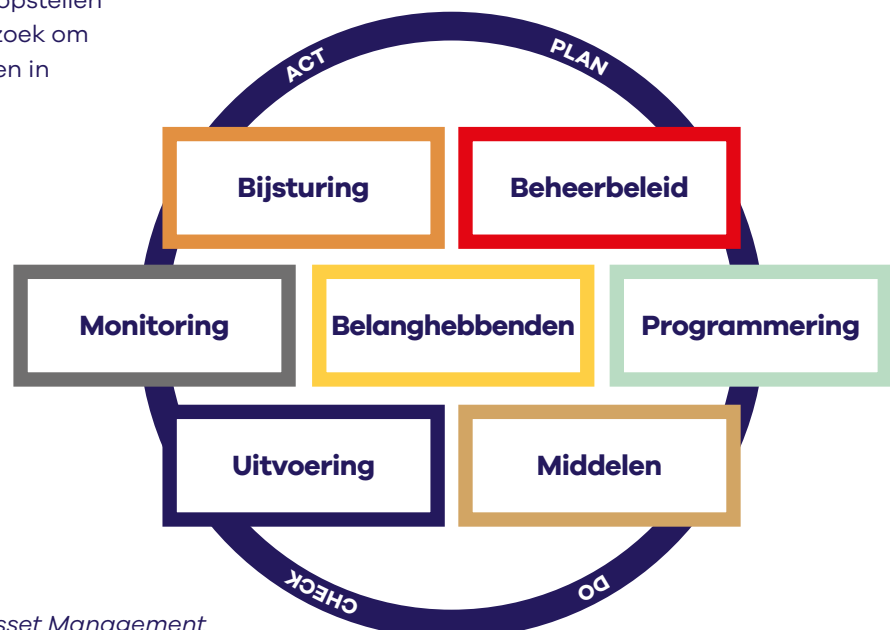
Dit beleidsplan is opgesteld om de gemeentelijke doelen betekenis te geven voor het specifieke taakveld van de openbare verlichting in de gemeente.

De beheerder stelt op basis van deze doelen het beheerplan ofwel zijn programmering voor de komende periode op. Hier vertaalt hij deze doelen naar concrete maatregelen en gaat hij in op de middelen die noodzakelijk zijn om dit te bereiken.

Het figuur hiernaast geeft aan hoe het beleidsplan (beheerbeleid) past binnen professioneel beheer.

1.3 Leeswijzer

- In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie beschreven. Dit is belangrijk om te bepalen waar de gemeente nu staat.
- In hoofdstuk 3 gaan we in op de landelijke ontwikkelingen en trends die op dit moment van toepassing zijn voor de openbare verlichting.
- In hoofdstuk 4 beschrijven we de ambities die de gemeente voor deze planperiode hanteert.
- In hoofdstuk 5 worden een aantal praktische zaken toegelicht die de basis zullen vormen voor het beheerplan
- Tot slot vormt hoofdstuk 6 een overzicht van de financiële kaders waarbinnen de ambities moeten worden gerealiseerd.



Figuur 1: De 7 bouwstenen van professioneel Asset Management

2 Huidige situatie

2.1 Areaalgegevens

Het areaal voor de openbare verlichting van de Gemeente Leidschendam-Voorburg bestaat per 2020 uit: 12.277 lampen. Veruit de meeste lampen zijn in een armatuur op een mast bevestigd. Op enkele plaatsen zijn hangende armaturen geplaatst of aan wand of plafond bevestigd (zonder mast). Op een beperkt aantal plekken zijn armaturen met meerdere lampen geplaatst.

De komende periode 2021 - 2025 zal een deel van het areaal vervangen moeten worden. Ca. 5,7 % van de masten moet worden vervangen volgens de theoretische levensduur van 40 jaar en dit geldt ook voor ca. 10,8 % van de armaturen op basis van de theoretische levensduur van 20 jaar.

2.2 Energieverbruik

Het opgesteld vermogen eind 2020 van alle lichtpunten was 422.357 Watt.

Het verbruik van de gemeente Leidschendam-Voorburg voor Openbare Verlichting is in vergelijking met andere gemeenten gemiddeld. In de komende jaren zal het opgesteld vermogen verder afnemen door de overschakeling naar steeds meer LED-verlichting.

Tabel 1: Vergelijk energieverbruik 2015 – 2020

	Aangesloten Vermogen kW	Energiebesparing t.o.v. voorgaand jaar	Energiebesparing t.o.v. 01-01-2013
Opgave Stedin 01-01-2013	585,826		
Opgave Stedin 31-12-2013	566,202	3,35%	3,35%
Opgave Stedin 31-12-2014	545,676	3,63%	6,85%
Opgave Stedin 31-12-2015	525,391	3,72%	10,32%
Opgave Stedin 31-12-2016	505,666	3,75%	13,68%
Opgave Stedin 31-12-2017	487,084	3,67%	16,86%
Opgave Stedin 31-12-2018	458,975	5,77%	21,65%
Opgave Stedin 31-12-2019	438,896	4,37%	25,08%
Opgave Stedin 31-12-2020	422,357	3,77%	27,90%

2.3 Bewonerstevredenheid

Bewoners zijn volgens de Wijkatlas tevreden met de woonomgeving. Per wijk en per jaar verschillen de rapportcijfers die bewoners geven aan dit aspect. Helaas is de vraagstelling ten opzichte van 2014 gewijzigd. In 2014 werd gevraagd naar beleving van de openbare verlichting en in 2017 en 2019 werd gevraagd naar de beleving naar de veiligheid in de wijk. Hierdoor is er geen vergelijk mogelijk met de meting van 2014. Gemiddeld genomen is de beleving van bewoners stabiel met een rapportcijfer 7.9 in 2017 naar 8.0 in 2019.

Tabel 2: Waardering prettig wonen in de wijk

	2017	2019
Beleving prettig wonen (hoogste cijfer)	8.3	8.5
Beleving prettig wonen (laagste cijfer)	7.4	7.3
Verskil hoogste-laagste cijfer	0.9	1.2
Gemiddeld cijfer	7.9	8.0

(bron: Wijkatlas/Buurtmonitor, 2019)

2.4 Wettelijke kaders en belangrijke richtlijnen

De gemeente baseert haar beleid ten aanzien van de openbare verlichting op gemeentelijke plannen, maar er is ook landelijk beleid, landelijke richtlijnen en verplichtingen vanuit de Nederlandse wet waar de gemeente zich aan moet houden. In de onderstaande tabel worden de belangrijkste weergegeven.

Tabel 3. Wet- en regelgeving

Landelijk	Inhoud	Gevolgen OVL
Nederlands Burgerlijk Recht	Verplichtingen t.a.v. het onderhoud van eigendommen en aansprakelijkheid.	De gemeente onderhoudt de lichtmasten en netten zodat de installaties voldoende veilig blijven en in principe geen schade aan eigendommen veroorzaken.
NPR13201	Nederlandse Praktijk Richtlijn voor openbare verlichting	Geeft richtlijnen van toepassing van openbare verlichting per wegtype
Elektriciteitswet	Wet t.a.v. instandhouding kabelnetten	Veiligheidseisen aan het kabelnet van de verlichting.
NEN1010 / 3140	Veiligheidseisen voor nieuwe en bestaande elektrische installaties.	Hierin worden o.a. zaken als inspectie-methoden, verantwoordelijkheid voor de installatie en veiligheidsaspecten bij werken met installaties geregeld.
CROW400	Richtlijnen voor werken in de (vervuilde) grond	Veiligheidseisen om vooraf te checken of grond vervuild is en hoe te handelen indien de grond vervuild is
Flora- en faunawet	Vertaling van Vogel- en habitatrichtlijn, te beschermen diersoorten	Bescherming van leefomgeving van dieren en planten door zo spaarzaam mogelijk te verlichten
Natuurbeschermingswet 2005	Vertaling van Vogel- en habitatrichtlijn, te beschermen gebieden.	Bescherming van leefomgeving van dieren en planten door zo spaarzaam mogelijk te verlichten
Wegcategorisering	Indeling van wegen en bijbehorende richtlijnen	Het wegtype is bepalend voor welke verlichting noodzakelijk wordt geacht voor de veiligheid van de weggebruiker
Gemeentelijk	Inhoud	Gevolgen OVL
Handboek Beheer Openbare Ruimte (versie 2020)	Gemeentelijke keuze t.a.v. materiaalgebruik en locatiekeuzes voor de openbare ruimte	Geen, handboek is ondergeschikt aan het beleidsplan en wordt aangepast indien nodig.
Inkoop- en aanbestedings-beleid (versie 2020)	Bevat doelen en uitgangspunten voor het inkopen van producten, diensten en werken	Inkoop van hoogwaardige producten, diensten en werken tegen zo laag mogelijke kosten en bij draagt aan maatschappelijke doelen

3 Ontwikkelingen en trends

3.1 LED-verlichting

De ontwikkelingen van de LED-verlichtingstechniek gaan in een hoog tempo, deze techniek kent twee belangrijke voordelen ten opzichte van conventionele verlichting:

1. LED is onderhoudsarm omdat de lampen lang mee gaan, het is dus veel minder vaak nodig om lampen te vervangen;
2. LED heeft een lager stroomverbruik dan conventionele lampen.

Beide voordelen kunnen leiden tot een aanzienlijke kostenreductie en een reductie van CO₂ uitstoot en een reductie in onderhoudskosten, afhandelen van klachten en meldingen, voorbereidingskosten voor werken etc.

Het versneld vervangen van conventionele armaturen door LED-armaturen bespaart wel direct energie(kosten) in de gebruiksfase, maar omdat een werkend product voortijdig wordt afgedankt wordt de milieudruk uit de productiefase over een kortere periode verspreid. Het optimaal gebruiken van de restlevensduur van conventionele armaturen is daarom voor zowel het milieu als de financiën de meest voordelige optie.

3.2 Dimmen van verlichting

Als het gebruik van de openbare ruimte verandert gedurende de avond en/of nacht, is het mogelijk dat er minder licht op straat nodig is. Op doorgaande wegen is op rustige momenten de informatiebehoefte van de weggebruiker bijvoorbeeld lager en is een lager lichtniveau voldoende om zich veilig over de weg te verplaatsen. Dit kan bereikt worden door middel van het dimmen van de installatie, waardoor de uitgestraalde hoeveelheid licht afneemt naarmate het rustiger is in de openbare ruimte. Andersom kan op drukke pleinen de hoeveelheid licht normaal gedimd worden en juist bij evenementen of verhoogd risico volledig worden aan gezet.

De techniek van dimmen is de laatste jaren gemeengoed geworden in de openbare verlichting. Fabrikanten en leveranciers leveren tegenwoordig al hun producten standaard voorbereid op dimmen af. Er zijn geen meerkosten om dimmen ook op andere

gebieden zoals ontsluitingswegen en stadscentra toe te passen zonder afbreuk te doen aan de sociale- en verkeersveiligheid. Daarom zal het dimmen van de verlichting ook in woonwijken toegepast worden.

3.3 Duurzaam inkopen en maatschappelijk verantwoord ondernemen

De gemeente neemt alleen groene energie af; dit gebeurt sinds 2012 door collectief met 10 gemeenten energie in te kopen. De gemeente kiest daarnaast al voor het gebruik van duurzame materialen binnen het gestelde budget en houdt daarbij rekening met de totale kosten gedurende de levensduur.

In het gemeentelijk inkoopbeleid worden normen gesteld voor het inkopen van leveringen, diensten en werken. Hierin staan ook ambities voor duurzaam en maatschappelijk verantwoord inkopen.

3.4 Energiebesparing en duurzaamheid

In 2013 is het SER¹ Energieakkoord voor Openbare Verlichting en Verkeersregelininstallaties afgesloten.

De voor de gemeente relevante doelen zijn:

1. 20% energiebesparing bij OVL en VRI's² in 2020 ten opzichte van 2013
2. 50% energiebesparing bij OVL en VRI's in 2030 ten opzichte van 2013
3. 40% van de OVL is voorzien van slim energiemanagement in 2020
4. 40% van de OVL is energiezuinig in 2020
5. Let wel: het betreft de besparing op het verbruik van 2013 bij gelijkblijvende areaalgrootte.
6. Tabel 4: Behaalde energiebesparingen per jaar ten opzichte van 2013

Peildatum	Aangesloten vermogen (KiloWatt)	Reductie t.o.v. 2013 inclusief areaaluitbreiding 2013 – 2020.
1 januari 2013	585,826	
31 december 2020	422,357	27,90%

(bron: Bestuurdersverklaring opgave Stedin netbeheer)

1 Sociaal Economische Raad

2 Openbare Verlichting (OVL) en Verkeersregelininstallaties (VRI)

In Leidschendam-Voorburg betekent dat dus dat de 1^e doelstelling voor 2020 is behaald ondanks dat het areaal is toegenomen door in- en uitbreidingswijken. Aan de volgende doelstelling van 2030, een energiebesparing van 50% t.o.v. 2013 wordt gewerkt waarbij het aangesloten vermogen in 2030 nog 272.838 Watt mag zijn.

De 2^e doelstelling is in de komende 10 jaar te behalen door alleen LED-verlichting met dimregime toe te passen in de openbare ruimte bij vervanging of nieuw plaatsing. De beheerder volgt de ontwikkelingen van de techniek en streeft ernaar om de hoofddoelstelling, 50% energiebesparing voor 2030 te behalen.

Aan de 3^e doelstelling wordt nog gewerkt. In 2020 is 31% van de verlichting uitgerust met een dim-management en daarmee is de doelstelling van 40% nog niet behaald. Echter het hoofddoel, de energiebesparing in het 1e doel is desondanks behaald.

Voor de 4^e doelstelling worden LED-verlichtingsbronnen als 100% energiezuinig geteld. In de gemeente is in 2020 ruim 30% LED-verlichting aanwezig. Naast de LED-verlichting behoren de lamptypes PL en TL met een vermogen kleiner en/of gelijk aan 24 Watt ook tot de energiezuinige³ lichtbronnen. Dit percentage is ook ruim 30%. Dus met een totaal van ruim 60% is deze doelstelling behaald.

3 Conform tabel RWS - Monitoring Energieakkoorddoelstellingen openbare verlichting en verkeersregelinstallaties, 3-2015, par. 2.3

4 Beleidsdoelstellingen Leidschendam-Voorburg

In het coalitieakkoord 2018 – 2022 zijn onder andere de volgende ambities opgenomen die betrekking hebben op de openbare verlichting.

Deze ambities vormen de kaders waarbinnen de beheerder deze periode werkt. Na deze periode wordt het beleidsplan herijkt.

Tabel 5: Coalitieakkoord en gevolg voor de openbare verlichting

Ambitie	Gevolg voor de openbare verlichting
Groen karakter	Afstemming plaatsing bomen - lichtmasten
Goed bereikbaar voor met name fietsers	Goede openbare verlichting op fietspaden
Duurzaamheid, energie en milieu. In 2050 is de gemeente CO ₂ -neutraal	Toepassen van energiezuinige verlichting met dimtechniek
Faciliteren laadpalen	Onderzoek naar mogelijkheden laadpalen en lichtmasten te integreren.
Beter veiligheidsgevoel in de avond	Hanteren van hogere normen bij vervanging en nieuwe aanleg voor verlichting in woongebieden dan de verlichtingsnormen volgens NPR13201 voor gemiddelde verlichtingssterkte en gelijkmatigheid, Zie beleidsdoelstellingen 4.4.

4.1 Veiligheid en de richtlijn openbare verlichting

Openbare Verlichting bestaat in de eerste plaats om verkeersveiligheid te verbeteren. Een tweede doel is het bevorderen van een veilig gevoel van bewoners (sociale veiligheid). Een klein deel van de verlichting is bedoeld om bijzondere plekken te accentueren in de avond en nacht.

De gemeente voldoet om voldoende verkeersveiligheid en sociale veiligheid te bereiken aan de minimumeisen die gesteld worden in de Nederlandse Praktijk Richtlijn NPR13201 zowel wat betreft de lichtsterkte als de gelijkmatigheid.

Bij vervanging of nieuwe aanleg is een hoge gelijkmatigheid voor Leidschendam-Voorburg een belangrijk streven omdat hiermee het beeld rustiger wordt bij een gelijke hoeveelheid licht. Dit is belangrijk voor weggebruikers en in het bijzonder voor de groeiende groep oudere inwoners⁴.

4.2 Duurzaamheid en milieuaspecten

De gemeente kijkt bewust naar het nut en de noodzaak van verlichting omdat te veel verlichting zorgt voor een hoog energieverbruik; verstoring van flora en fauna en lichthinder. De gemeente kiest er daarom voor om achterpaden niet te verlichten en om spaarzaam te verlichten van het buitengebied en parken. Voor achterpaden wordt eventuele verlichting om veiligheidsredenen overgelaten aan de betreffende bewoners of woningbouwcorporaties. Lichtarchitectuur wordt spaarzaam ingezet en alleen op A-locaties⁵.

Duurzaamheid gaat niet alleen om de 'zuinigste lamp' maar ook om aantoonbare kwaliteit, garanties over de levensduur en service. De gemeente neemt deze aspecten mee in het inkoopproces.

4.3 Energiebesparing en vervanging

De gemeente Leidschendam-Voorburg heeft de doelstellingen die in het energieakkoord zijn

4 Bij ouderen vermindert het aanpassingsvermogen van de ogen waardoor verschillen tussen licht en donker minder goed kunnen worden opgevangen. Gelijkmatiger licht zorgt dat dit minder nodig is en verbetert daardoor het zicht zonder dat méér licht benodigd is.

5 Locatietypering gemeente Leidschendam-Voorburg: A-locaties zijn de centra en B-locaties de overige gebieden in de gemeente.

afgesproken voor 2020 behaald door bij reguliere vervangingen van armaturen te kiezen voor energiezuinige LED-varianten. Naast reguliere vervanging zijn ook in integrale projecten waar mogelijk lichtmasten vervangen.

Dit heeft in 2020 geresulteerd in een opgesteld vermogen van maximaal 422.357 Watt met 60% energiezuinige verlichting. De doelstelling voor slim energiemanagement wordt vermoedelijk niet gehaald omdat dit in woonwijken hoge investeringen met zich meebrengt en omdat dit op deze plek een geringe meerwaarde heeft.

Er wordt een afgewogen keuze gemaakt of het economisch voordelig is om armaturen met oude lichtbrontechnieken versneld te vervangen door armaturen met LED- en dimtechniek. In sommige

gevallen is het niet verstandig om versneld oudere armaturen af te schrijven. Het versneld afschrijven van goede producten is geen duurzame keuze; een aanzienlijk deel van de milieu impact is al gemaakt bij de productie van armaturen en na de levensduur wordt ook tijdens het terugwinnen van grondstoffen energie gebruikt. Het zo lang mogelijk gebruiken van functionele armaturen helpt om de totale druk op het milieu zo laag mogelijk te houden en geeft de gelegenheid om in de latere jaren te profiteren van de verwachte verbeteringen in de techniek.

4.4 Beleidsdoelstellingen 2021 - 2025

In de onderstaande tabel worden de doelstellingen voor 2021-2025 kort weergegeven. Keuzes die in het beheer van de openbare verlichting worden gemaakt worden getoetst aan deze beleidsdoelstellingen.

Tabel 6: Beleidsdoelstellingen 2021-2025

Beleidsdoelstellingen 2021 - 2025	
1	De verkeersveiligheid is het primaire doel van de openbare verlichting. Voldoende verkeersveiligheid en sociale veiligheid zijn leidend in de keuzes die de gemeente maakt ten aanzien van het verlichtingsniveau.
2	Het lichtontwerp (verlichtingssterke e.a.) moet minimaal voldoen aan de NPR 13201, Nederlandse Praktijk Richtlijn voor openbare verlichting. Voor woonstraten wordt de gemiddelde verlichtingssterkte 5 lux met een horizontale gelijkmatigheid(*) van minimaal 0,4 toegepast zodat op een goede wijze de sociale- en verkeersveiligheid gewaarborgd is.
3	In de komende periode worden armaturen die aan het einde van de levensduur zijn vervangen door efficiënte LED-verlichting met dim-techniek zodat tijdens de gebruiksfase een laag energieverbruik gerealiseerd wordt. De gemeente streeft in 2030 naar een opgesteld vermogen van maximaal 50% van het vermogen in 2013 exclusief areaaluitbreiding (nieuwbouw en inbreidingswijken).
4	De gemeente gaat volledig over op LED maar maakt nog wel gebruik van de restlevensduur van het huidige areaal zodat geen kapitaalvernietiging plaatsvindt en zodat de milieudruk vanuit de productiefase zo laag mogelijk blijft.
5	Oude armaturen en masten worden zo goed mogelijk gerecycled.
6	De gemeente hanteert het principe verlichten waar nodig, donker waar mogelijk vanwege kosten en milieuaspecten. Parken worden niet verlicht behalve op punten waar dit voor de oriëntatie noodzakelijk is. Achterpaden vormen semipublieke ruimte en worden door de gemeente niet verlicht maar het staat woningbouwcorporaties en particulieren vrij hier zelf te verlichten.
7	Lichtarchitectuur zoals het aanlichten van bijzondere gebouwen en verlichten van kunstobjecten gebeurt waar nodig op A-locaties waar dit een duidelijke meerwaarde biedt aan de beleving van de openbare ruimte en de uitstraling van de gemeente voor bijvoorbeeld recreanten en het winkelend publiek. Deze verlichting is bedoeld als bijdrage aan het imago van de A-locatie; een goed imago is belangrijk vanwege de belangen van ondernemers en bezoekers.
8	Er worden keuzes gemaakt voor masten en armaturen op basis van bewezen techniek; garanties van de leverancier en een goede prijs/kwaliteitverhouding. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het vigerende inkoopbeleid van de gemeente.
9	De gemeente stelt de budgetten vast op basis van actuele techniek voor het in standhouden van het juiste niveau van openbare verlichting. Indien door innovatie, langere levensduren of verlaging van energiekosten financiën resteren worden deze t/m 2025 ingezet voor verhoging van de kwaliteit, indien mogelijk voor verduurzaming als dit niet leidt tot kapitaalvernietiging en het oplossen van eventueel achterstallig onderhoud.

* = gelijkmatigheid is het berekende minimale lichtniveau gedeeld door het berekende maximale lichtniveau in het verlichtingsvlak tussen 2 lichtmasten. De NPR13201 hanteert een horizontale gelijkmatigheid van minimaal 0,2 voor woonstraten.

5 Beheer en onderhoud

5.1 Klein onderhoud

Het klein onderhoud aan de openbare verlichting bestaat uit het vervangen van lampen en het verhelpen van storingen en schade. De gemeente besteedt deze werkzaamheden uit middels een onderhoudscontract. De afspraak is dat een lichtpunt door de aannemer weer werkend gemaakt wordt binnen 5 werkdagen.

Richting de bewoners

Bij gepland onderhoud, dat hinder kan veroorzaken op het moment dat de installatie in werking is, worden bewoners geïnformeerd. Werkzaamheden die overdag worden uitgevoerd en die dezelfde dag nog klaar zijn worden niet gemeld. Dit betreft een groot deel van de werkzaamheden.

5.2 Groot onderhoud en Vervanging

Vervanging van lichtmasten en armaturen gebeurt op basis van de technische kwaliteit van de verlichting. Beoordeling van deze kwaliteit gebeurt bij het afhandelen van storingen en op basis van incidentele schouwen. De beheerder stelt op basis van deze informatie een meerjarenplan op voor vervangingen.

Als door een storing of schade een lichtmast vervangen wordt in het geval van LED-verlichting een gelijkwaardige variant geplaatst. Als het nog een conventionele lichtmast betreft wordt gekozen voor vervanging door een LED-variant, ook als dit tot gevolg heeft dat er een kleurverschil ontstaat op straat⁶.

Er wordt gekozen voor het groepsgewijs vervangen van lampen, armaturen en masten om de hinder door werkzaamheden tot een minimum te beperken.

5.3 Communicatie

Richting het bestuur

De gemeente zorgt minimaal elke twee jaar voor een update richting het gemeentebestuur in de vorm van een memo. Hierin wordt kort de stand van zaken met betrekking tot de openbare verlichting toegelicht.

Binnen de organisatie

De beheerder van de openbare verlichting neemt actief deel in het beheerdersoverleg, zodat het team dat samen verantwoordelijk is voor het beheer van de openbare ruimte integraal keuzes kan maken ten aanzien het beheer en de (her)inrichting van de openbare ruimte.

⁶ Kleurverschil kan optreden omdat in het verleden 'gele' verlichting is geplaatst omdat dit met de destijds beschikbare techniek het meeste rendement opleverde. Voor LED-verlichting is uitgevoerd met wittere lichtkleur voor een optimale prestatie.

6 Financieel

De gemeente gaat uit van de bestaande financiële kaders; dit is naar verwachting voldoende om te kunnen voldoen aan de in dit beleidsplan gestelde doelen.

Tabel 7: Beschikbare financiële middelen exploitatie 2021-2025, in euro's

	2021	2022	2023	2024	2025
Energiekosten	261.400	261.400	261.400	261.400	261.400
Goederen en diensten	117.011	117.011	117.011	117.011	117.011
Afschrijvingen	145.990	189.502	212.655	236.085	259.798
Rente	30.422	39.134	43.093	44.775	47.174
TOTAAL	554.823	607.047	633.159	659.271	685.383

Tabel 8: Beschikbare financiële middelen investeringen 2021-2025, in euro's

Investeringen	Product	2021	2022	2023	2024	2025
TOTAAL	Mast/armatuur	782.135	654.000	436.000	436.000	436.000

De investeringen zijn in 2021 en 2022 hoger doordat diverse projecten uit het voorgaande jaar zijn doorgeschoven in verband met "werk met werk" maken zoals bij de Doctor van Noortstraat en winkelcentrum Julianabaan.

Financiële strategie

In de komende periode is de verwachting dat investeringen op peil blijven. De gemeente streeft er naar de doelen te behalen binnen de huidige investeringen die voor het product beschikbaar zijn.

Colofon

Dit is een uitgave van de gemeente Leidschendam-Voorburg
in samenwerking met de deelnemende instellingen.
Postbus 1005, 2260 BA Leidschendam
www.leidschendam-voorborg.nl

T 14 070

Realisatie: Document Productie Centrum (DPC)

April 2021